



PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number: **2000053930 A**(43) Date of publication of application: **22.02.00**

(51) Int. Cl

C09J 7/02
B65D 63/10
(21) Application number: **10227463**(71) Applicant: **LINTEC CORP**(22) Date of filing: **12.08.98**(72) Inventor: **SHINGA KAZUMASA**
KURATA FUJIO(54) **DOUBLE SIDED ADHESIVE TAPE FOR PROVISIONALLY FIXING ADHEREND**

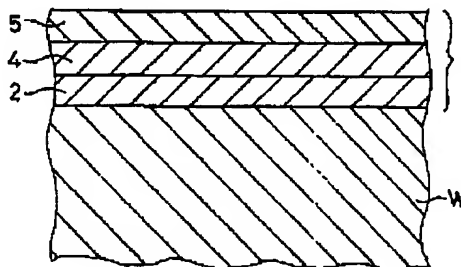
materials on adhesive layers 2 and 5 to protect the adhesive on both faces.

(57) Abstract:

COPYRIGHT: (C)2000,JPO

PROBLEM TO BE SOLVED: To obtain the subject product capable of maintaining the adhesiveness for a long time, and having improved durability in use by forming a urethane- based adhesive layer at least on one face of a substrate.

SOLUTION: This double sided adhesive tape having adhesive layers 2 and 5 on both faces of a substrate 4 is obtained by forming a urethane-based adhesive layer 2 at least on one face of the substrate 4. The objective product can have a structure having the urethane adhesive layer 2 at an adherend W side. The substrate 4 is, for example, a polyethylene terephthalate film. The adhesive layer 5 formed at the opposite side of the adhesive layer 2 is composed of a urethane-based, an acrylic or a silicone-based adhesive, and can be changed according to the kind of the member to be stuck. An adhesion-enhancing layer is preferably formed between the adhesive layer 2 and the substrate 4. The adhesion-enhancing layer is preferably a primer layer composed of a polyester- based resin. The objective product is preferably obtained by laminating separating



(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開2000-53930

(P2000-53930A)

(43)公開日 平成12年2月22日(2000.2.22)

(51)Int.Cl.⁷

識別記号

F I

テマコード*(参考)

C 0 9 J 7/02

C 0 9 J 7/02

Z 3 E 0 8 5

B 6 5 D 63/10

B 6 5 D 63/10

L 4 J 0 0 4

審査請求 未請求 請求項の数4 O L (全 4 頁)

(21)出願番号

特願平10-227463

(22)出願日

平成10年8月12日(1998.8.12)

(71)出願人 000102980

リンテック株式会社

東京都板橋区本町23番23号

(72)発明者 信 賀 和 昌

埼玉県浦和市針ヶ谷2-20-18リンテック

浦和針ヶ谷寮408

(72)発明者 倉 田 富士夫

神奈川県川崎市高津区下作延379-1

(74)代理人 100064414

弁理士 磯野 道造

Fターム(参考) 3E085 BB33 BD08 BG10

4J004 AA14 AA15 AB01 CA04 CA06

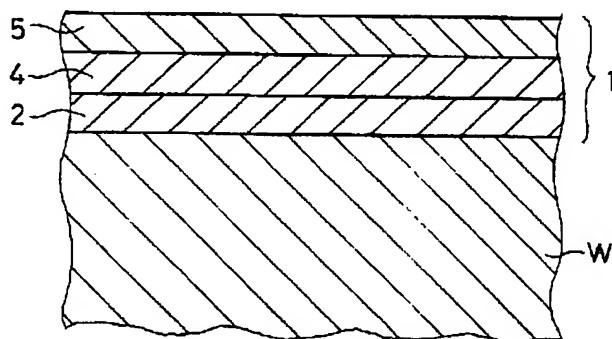
CC02 CE01 DB02 EA05 FA08

(54)【発明の名称】 被着体の仮固定用の両面粘着テープ

(57)【要約】

【課題】両面粘着テープの構成を変えることで、接着力を長時間維持でき使用耐久性を向上させた被着体の仮固定用の両面粘着テープを提供することを課題とする。

【解決手段】基材4の両面に粘着剤層を有する両面粘着テープであって、少なくとも前記基材4の片面にウレタン系粘着剤層2を設けた被着体の仮固定用の両面粘着テープ1。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 基材の両面に粘着剤層を有する両面粘着テープであって、少なくとも前記基材の片面にウレタン系粘着剤層を設けたことを特徴とする被着体の仮固定用の両面粘着テープ。

【請求項2】 前記ウレタン系粘着剤層を被着体の貼着面側に設けたことを特徴とする請求項1に記載の被着体の仮固定用の両面粘着テープ

【請求項3】 前記ウレタン系粘着剤層と前記基材の間に接着性増強層を設けたことを特徴とする請求項1または2に記載の被着体の仮固定用の両面粘着テープ。

【請求項4】 前記接着性増強層は、ポリエステル系樹脂のプライマー層であることを特徴とする請求項3に記載の被着体の仮固定用の両面粘着テープ。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 この発明は、被着体との仮固定を解除した両面粘着テープの粘着面を洗浄して接着力を復活させ、被着体の仮固定に再使用する被着体の仮固定用の両面粘着テープに関する。

【0002】

【従来の技術】 従来、接着力を復活させて長時間使用するタイプの両面粘着テープは、一方の粘着面を被着体側に剥離可能に貼着し、他方の粘着面を搬送機構あるいは固定機構側に粘着支持して使用され、被着体の処理が完了した後は、被着体をその一方の粘着面から剥離して粘着面を洗浄し、接着力を復活させた状態で再び粘着面にその被着体を粘着仮固定するように使用されている。

【0003】 具体的には、例えば、捺染機で捺染する原反を仮固定するために使用されている。前記両面粘着テープは、被着体である布地を捺染する位置に配置された無端搬送ベルトの表面に設けられており、送りローラなどにより送られて来た布地を貼着して仮固定すると共に、前記無端搬送ベルトの駆動により、布地を仮固定した状態で捺染加工位置まで搬送する。

【0004】 そして、捺染加工が終了した布地を両面粘着テープから剥離させた後、いままで布地を貼着支持していた粘着面を水洗い洗浄し、その洗浄した粘着面をブラシなどにより、ブラッシングすることで粘着面のゴミ、埃が落とされ、その後、水をブレードでかき落とし、布を巻き付けたローラで残った水分を吸い取って接着力を復活させ、再び次位置の布地を仮固定し、前記各工程が繰り返して行われる構成としている。前記両面粘着テープは、被着体を貼着するためにアクリル系粘着剤が使用されていた。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】 しかし、従来の両面粘着テープの構成では、次のような問題点が存在していた。すなわち、被着体を貼着する粘着剤としてアクリル系粘着剤を使用していたが、粘着面にゴミ、埃が付着す

ると水洗い洗浄およびブラッシングしてもゴミ、埃を完全に洗い流すことが困難であった。その結果、仮固定、剥離、洗浄のサイクルを繰り返すと接着力が減少し、被着体を仮固定するための接着力を連続して長時間維持することは困難であった。

【0006】 そして、前記両面粘着テープが一週間前後の短時間で接着力が低下して、その両面粘着テープの取り替え操作を行う必要があった。そのために、被着体の処理加工作業を停止させて、両面粘着テープの取り替え操作を行っていた。このようなことから、接着力を長時間維持し、取り替え作業が少ない両面粘着テープが望まれていた。

【0007】 この発明は、上記問題点を鑑み創案されたものであり、両面粘着テープの構成を変えることで、接着力を長時間維持でき使用耐久性を向上させた被着体の仮固定用の両面粘着テープを提供することを目的とする。

【0008】

【課題を解決するための手段】 上記の目的を達成するため、この発明は、基材の両面に粘着剤層を有する両面粘着テープであって、少なくとも前記基材の片面にウレタン系粘着剤層を設けた被着体の仮固定用の両面粘着テープとして構成した。

【0009】 また、前記被着体の仮固定用の両面粘着テープは、ウレタン系粘着剤層を被着体の貼着面側に設けた構成としても良い。

【0010】 さらに、前記被着体の仮固定用の両面粘着テープは、前記ウレタン系粘着剤層と前記基材の間に接着性増強層を設けた構成とすることや、また、前記接着性増強層は、ポリエステル系樹脂のプライマー層で形成する構成としても良い。

【0011】

【発明の実施の形態】 以下、この発明の実施の一形態を図面に基づいて説明する。図1は、両面粘着テープの構成を示す断面図、図2は、他の形態の両面粘着テープの構成を示す断面図、図3は、両面粘着テープを捺染機に使用した状態を示す原理図である。

【0012】 図1で示すように、両面粘着テープ1は、被着体W側にウレタン系粘着剤層2を有すると共に、そのウレタン系粘着剤層2を支持する基材4と、この基材4のウレタン系粘着剤層2の反対側に設けた別の粘着剤層5とから構成されている。

【0013】 また、図2で示すように、両面粘着テープ1のさらに好適な例として、前記ウレタン系粘着剤層2と基材4の間に接着性増強層3を設けた構成とすると都合が良い。なお、図2で示す両面粘着テープ1は、その他の構成が、図1で示すものと同じ構成であるため同じ符号を付している。

【0014】 前記ウレタン系粘着剤層2は、ポリオールと多価イソシアネートを重合して得られるものであり、

被着体Wを仮固定できかつ、被着体Wの加工処理後は、その被着体Wを傷めることなく剥離できる接着力を有する。

【0015】一方、前記基材4は、ポリエチレンテレフタレート（PET）、ポリエチレン、ポリプロピレン、ポリイミド、ナイロンなどが使用されている。さらに、前記基材4のウレタン系粘着剤層2の反対側には、ウレタン系粘着剤層2とは別の粘着剤層5が設けられており、この粘着剤層5は、ウレタン系、アクリル系、ゴム系、シリコン系などの粘着剤を貼付部材の種類により適宜変えて使用する。なお、前記両面粘着テープ1は、使用前は両面の粘着面の保護のために両面の粘着剤層に剥離材を貼合することが好ましい。

【0016】また、図2で示す接着性増強層3は、基材4の表面をマット加工、濃酸液、コロナ放電などで処理したり、プライマー層を設けたりすることで達成できるが、本発明ではプライマー層を設けることが好ましい。さらに、前記接着性増強層3としては、ポリエステル系樹脂を使用したプライマー層を設けた構成とすることが好ましい。

【0017】

【実施例】つぎに、前記両面粘着テープ1を捺染機に使用した場合の説明をする。なお、本実施例では、図1および図2の構成の両面テープ1（実施例1、2）を使用した例を示し、共通の部材は同じ構成として説明する。

基材4に厚さ50 μ mのPETフィルム、前記PETフィルムの片面に厚さ50 μ mのウレタン系粘着剤層2を設け、基材4の反対面に厚さ30 μ mのアクリル系粘着剤層（粘着剤層5）を設けた両面粘着テープ1（実施例1）と、前記両面粘着テープ1の基材4とウレタン系粘着剤層2の間に、厚さ2 μ mのポリエステル樹脂のプライマー層（接着性増強層3）を設けた両面粘着テープ1（実施例2）を使用した。また、比較例として上記同一基材4の両面にそれぞれ厚さ30 μ mのアクリル系粘着剤層を設けた両面粘着テープを使用した。

【0018】図3で示すように、捺染機40は、被着体Wである布地に所定の模様を染め付けるもので、捺染機40の一端側に配置された被着体Wのアンローラ10と、他端側に配置された被着体Wの巻取ローラ13との間に、染め付け部30を備えている。

【0019】そして、前記染め付け部30の下方には、無端状の金属メッキベルト7が回転自在に設けられている。前記金属メッキベルト7は、その基端側と先端側に送りローラ8、9を備えている。そして、前記送りローラ8、9の対面する所定位置には、被着体Wを金属メッキベルト7側に近接させる位置決めローラ11、12を設けている。さらに、前記金属メッキベルト7の所定位置で、かつその金属メッキベルト7に近接して水噴射器20およびブラシ21ならびにブレード22および吸水ロール23をそれぞれ配設している。

【0020】そして、両面粘着テープ1の粘着剤層5を介して金属メッキベルト7の表面に両面粘着テープ1が貼着されており、両面粘着テープ1のウレタン系粘着剤層2面が露出されるように配置されている。

【0021】したがって、被着体Wの捺染作業が開始されると、アンローラ10から送られて来た被着体Wは、位置決めローラ11により両面粘着テープ1のウレタン系粘着剤層2の面に、強制的に貼着させられる。被着体Wは、両面粘着テープ1のウレタン系粘着剤層2の面に貼着されて仮固定された状態で搬送され、染め付け部30の位置に到来すると、染め付け部30により被着体Wの表面に捺染印刷される。その後、被着体Wは、搬送されて他方の送りローラ9および位置決めローラ12の位置で強制的に被着体Wと両面粘着テープ1のウレタン系粘着剤層2の面とが剥離させられる。

【0022】そして、被着体Wは、巻取ローラ13に巻き取られる。一方、両面粘着テープ1のウレタン系粘着剤層2の面は、水噴射器20により水洗いされた後、ブラシ21により清掃される。さらに、清掃されたウレタン系粘着剤層2の面は、付着している水をブレード22でかき落され、布を巻き付けた吸水ロール23で残った水分が吸い取られるとウレタン系粘着剤層2の面の接着力が復活し、再び、被着体Wを仮固定する作業を繰り返すことができる。

【0023】両面接着テープ1（実施例1）は、ウレタン系粘着剤層2を使用することで、20日間被着体Wの仮固定を繰り返し行うことができ、また、接着性増強層3を有する両面接着テープ1（実施例2）は、被着体Wの仮固定を一ヶ月間繰り返し行うことができた。したがって、両面粘着テープ1（実施例1、2）共に取り替え作業の手間は大幅に省けたことになる。一方、比較例である両面にアクリル系粘着剤層を設けた両面粘着テープでは、1週間で接着力が低下して、取り替える必要が生じた。

【0024】

【発明の効果】この発明は、上記のように構成したので以下に示す優れた効果を奏する。

① 被着体の仮固定用の両面粘着テープは、ウレタン系粘着剤層を使用しているため、被着体の搬送および仮固定を確実に行うと共に、洗浄して粘着剤の接着力を復活させて再使用でき、かつ、使用耐久時間を大幅に延ばすことが可能となる。したがって、両面粘着テープの取り替え作業を度々行う必要がないため、被着体の加工作業を能率良く行うことができる。

【0025】② 被着体の仮固定用の両面粘着テープは、ウレタン系粘着剤層を使用し、そのウレタン系粘着剤層と基材の間に接着性増強層を設ける構成としたため、ウレタン系粘着剤層と基材との密着性が強固となり、被着体の搬送および仮固定の作業性の更なる向上を図ることができる。

5

6

【0026】③ 被着体の仮固定用の両面粘着テープは、ウレタン系粘着剤と基材との間に接着性増強層としてプライマー層を設け、そのプライマー層をポリエステル系樹脂のプライマー層としているため、ウレタン系粘着剤と基材との密着性がさらに強固となる。

【図面の簡単な説明】

【図1】 この発明の両面粘着テープの構成を示す断面図である。

【図2】 この発明の他の両面粘着テープの構成を示す断面図である。

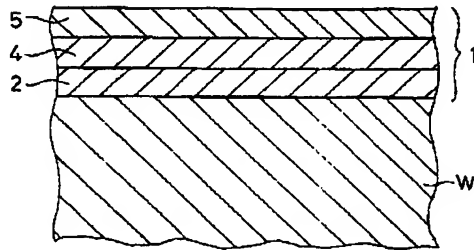
【図3】 この発明の両面粘着テープを捺染機に使用した状態を示す原理図である。

【符号の説明】

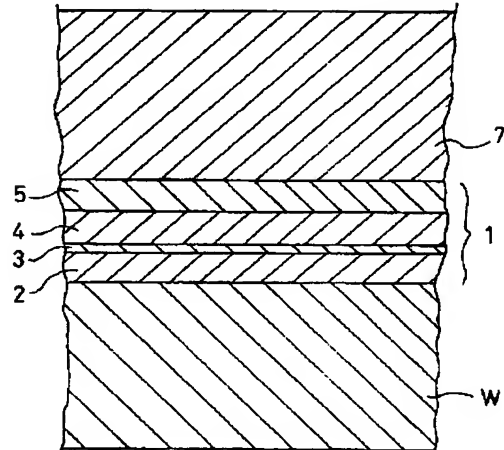
- | | |
|---|----------------|
| 1 | 両面粘着テープ |
| 2 | ウレタン系粘着剤層 |
| 3 | 接着性増強層（プライマー層） |

- | | |
|----|----------|
| 4 | 基材 |
| 5 | 粘着剤層 |
| 7 | 金属メッキベルト |
| 8 | 送りローラ |
| 9 | 送りローラ |
| 10 | アンローラ |
| 11 | 位置決めローラ |
| 12 | 位置決めローラ |
| 13 | 巻取ローラ |
| 10 | 20 水噴射器 |
| 21 | ブラシ |
| 22 | ブレード |
| 23 | 吸水ロール |
| 30 | 染め付け部 |
| 40 | 捺染機 |
| W | 被着体 |

【図1】



【図2】



【図3】

